

Károly Róbert Főiskola
Természeti Erőforrás-gazdálkodási és Vidékfejlesztési Kar
Agrárinformatikai és Vidékfejlesztési Intézet
Gyöngyös

TÉRINFORMATIKAI VIZSGÁLATOK
A VIDÉKI TERMÉSZETI ERŐFORRÁSOK VÉDELME ÉRDEKÉBEN

ÖSSZEFOGLALÁS

Készítette: Szabó Zsuzsanna

Konzulens: Dr. Tomor Tamás
főiskolai docens

Gyöngyös
2010

Kutatómunkám célja a térinformatikai eszközök alkalmazhatóságának vizsgálata a termőföld - mint természeti erőforrás - védelme érdekében.

A vizsgálataim térkeretét a Bihari síkság földrajzi mikrotáj szolgáltatta. A területen egyre gyakrabban jelentkeznek napjaink súlyos problémái, mint a földhasználati konverziós problémák, a belvíz-veszélyeztetettség.

Vizsgálataim során e két területre fókuszálok. Egyrészt elemzem az EAOP-5.1.2.D/2F-2009-0007 megvalósítandó csatorna rekonstrukciós projekt várható hatékonyságát, másrészt vizsgálom a terület földhasználati jellemzőit.

Kutatásaim alapját a Bihari sík földrajzi területén a *Tomor* (2007) által létrehozott, nagyfelbontású, integrált geoadatbázis képezte, valamint segítségemre volt a projekt megvalósíthatósági tanulmánya.

A munkám során az ArcGIS térinformatikai szoftver három önálló elemét - az ArcCatalog, az ArcMap, és az ArcToolbox - használtam.

Vizsgálataimat három részre osztottam fel, melyek a következők:

1. A rekonstrukciós csatornák vízgyűjtőinek lehatárolása
2. A belvízelöntés várható időtartamának meghatározása
3. A földhasználati struktúra változásának elemzése

A projekt hatékonyságának vizsgálata során megállapítottam, hogy a térségben érzékelhetőek a munkálatok pozitív hatásai és a jövőben hasonló beruházásokkal jelentős mértékben növelhető a terület belvízbiztonsága. Azt azonban szem előtt kell tartani, hogy a belvíz a térség 'adottsága', így rekonstrukciós munkálatok segítségével sem belvízmentesíthető területeteken a művelés megváltoztatásával kell védekezni.

A földhasználat elemzése során arra a megállapításra jutottam, hogy a térség jelenlegi földhasználata nem alkalmazkodik a táji adottságokhoz, figyelmen kívül hagyja a különböző talajadottságokból és vízellátottságból fakadó tagolt és eltérő lehetőségeket nyújtó tájszerkezetet.

A vizsgálatom során kapott információk felhasználásával sikerült elkülönítenem azokat a területeket, ahol a jelenlegi termelési szerkezet gazdaságosan fenntartható, valamint ahol szükség van művelési ág váltásra. A területhasználat változtatását azokon a térrészeken javaslom, melyeken a földhasználat konverzió mértéke jelentősnek mondható, gyakori a belvízi elöntés illetve a csatornák mentesítő hatása ellenében is jelentős belvízmennyiséggel rendelkeznek, e területek ugyanis alacsony termelési értéket realizálnak.

Az említett térrészeken a természeti adottságoknak és az ökológiai követelményeknek leginkább megfelelő mozaikos tájszerkezet kialakítása célszerű. Az erdőknek, erdősávoknak, a ligetes, parkszerű legelőknek és gyepeknek, továbbá a vizes élőhelyeknek kiemelkedő szerepet kell biztosítani a struktúraváltást követően.

A megtalált optimális tájhasznosítás jó eredményt hozhat a gazdák mellett a szűkebb és tágabb társadalmi környezet számára.